2. Ueber das plötzliche Verschwinden von Tumoren.

Von

Prof. Dr. H. Fischer.

Es ist bekannt, dass tiefe, fieberhafte Störungen des Allgemeinbefindens, besonders solche, welche schnell den Kräftezustand des Patienten ändern und erschöpfen, eine Hemmung im Wachsthum und nicht selten eine jähe Abnahme des Volumen der Geschwülste hervorbringen können. Dies gilt besonders von den acuten Exanthemen, besonders Scharlach, vom Typhus und von der Cholera. Unter den Tumoren, die während solcher Krankheiten sich verkleinern oder verschwinden, sind besonders Sarkome, Adenome und Lymphdrüsengeschwülste zu nennen. Carcinome dagegen, Lipome, Fibrome, Enchondrome, Osteome etc. bleiben auch während der schwersten Allgemeinerkrankungen unverändert. Bei einem, an einem Brustkrebs leidenden Manne von 45 Jahren entwickelte sich ein schwerer Diabetes; so stark Patient auch abmagerte in kurzer Zeit, das Carcinom nahm doch seinen gewöhnlichen Verlauf. Im Jahre 1866 behandelte ich in Berlin eine Frau von 52 Jahren, die einen Brustkrebs seit zwei Jahren von Faustgrösse in der rechten Mamma mit Infiltration der Achseldrüsen hatte, an der Cholera, der sie auch erlag. Der Tumor in der Brust war unverändert geblieben. Dagegen habe ich die Kröpfe bei cholerakranken Frauen stets auffallend schwinden sehen. Ich habe in der chirurgischen Klinik zu Breslau einige Beobachtungen der Art gemacht, die ich im Nachfolgenden kurz zusammenstelle.

1. In einem Falle verschwanden unter schweren Allgemeinerscheinungen grosse Drüsentumoren in der Achselbeuge; es blieb aber fraglich, ob das jähe Verschwinden der Geschwülste die tödtlichen Allgemeinerscheinungen hervorgerufen oder umgekehrt die heftige Allgemeinerkrankung das jähe Verschwinden der Geschwülste bedingt hatte. Die Section bestätigte das Verschwinden der Geschwulst, gab aber über die Allgemeinerkrankung keinen genügenden und bindenden Aufschluss.

M. P., Arbeiter aus Laband, ging der chirurgischen Klinik am 26. Juni 1878 zu. Patient gibt über den Ursprung seines Leidens Folgendes an: Der Tumor entwickelte sich vor einem Jahre, doch will Patient schon seit zwei Jahren bei Bewegungen im Nacken etwas genirt gewesen sein. Der Halstumor entwickelte sich zuerst dicht unter dem Hinterhaupte. Der Tumor in der linken Achselhöhle soll erst seit einem halben Jahre bestehen.

Status praesens. Kräftiger, gut genährter Mann. Sonst keine wesentliche Klage. Rechterseits wird der Nacken von einem über kindskopfgrossen Tumor eingenommen, welcher vom Meatus externus bis an die Clavicula, nach hinten oben bis auf das Hinterhaupt, nach vorn bis an den Kehlkopf reicht. Derselbe hat — in der Luftlinie gemessen — eine Länge von 20 Cm., eine Breite von 17 Cm. Haut darüber verdickt, gebräunt, von Capillaren dicht durchsetzt, beweglich, an circumscribten Stellen aber excoriirt und verwachsen. Die Consistenz des Tumor elastisch hart, seine Oberfläche uneben, höckerig, nirgends deutliche Fluctuation. Seine Basis ist bis auf die Wirbelsäule zu verfolgen, doch auch nach den Seiten deutlich verschiebbar. Keine Schling- und Athembeschwerden; kein Schmerz im Tumor weder spontan, noch bei Druck. Die untere Partie des Tumor, welche nach der Clavicula zu verläuft, ist durch eine tiefe Furche vom grösseren Tumor abgeschnürt.

Die Drüsen der rechten Achselhöhle leicht geschwellt, ebenso die beiden Inguinalfalten.

Der Tumor in der linken Achselhöhle hat die Grösse einer starken Mannesfaust, sein Längsdurchmesser beträgt 15 Cm., sein querer 22 Cm. Er füllt die ganze Achselhöhle aus und überragt dieselbe noch beträchtlich nach vorn und hinten. Seine Oberfläche ist uneben, Consistenz hart, man fühlt deutlich seine Zusammensetzung aus mehreren Knoten. Schmerzen weder spontan, noch bei Druck. Die Haut darüber frei beweglich, weder geröthet, noch excoriirt. Die Basis des Tumors ist leicht zu umgreifen und nach allen Seiten zu verschieben. — Keine Leukämie.

Am 26. Juni wurde die Exstirpation des Tumor an der rechten Halsseite gemacht. Die Wunde reichte vom Ohre bis zum Schulterblatt, die Vena jugularis externa und interna mussten unterbunden und durchschnitten werden, da sie fest mit dem Tumor verwachsen waren. Carotis und Vagus blieben unverletzt, wurden aber weithin blossgelegt, da sie fest mit dem Tumor adhärirten. Der Blutverlust war ziemlich beträchtlich bei der Operation. Bei der Durchschneidung der Vena jugularis interna hörten wir ein zischendes Geräusch, als ob Luft in die Vene eingedrungen wäre, es traten aber keine übeln Zufälle ein. Die Operation war ohne Spray gemacht, bei derselben aber sonst mit genauer Beobachtung der Lister'schen Cautelen verfahren. Hinterher wurde der Lister'sche Verband angelegt. Die Entfernung des Tumors in der Achselhöhle verschob ich bis nach der Heilung der Halstumor-Operation.

Die ersten Tage verliefen bei täglichem Verbandwechsel günstig und ohne allgemeine oder locale Reaction. In der Nacht vom 28. auf den 29. war plötzlich der Tumor in der Achselhöhle verschwunden. Bei der Palpation der Achselhöhle fühlte man nur noch eine ganz kleine, weiche Masse von der Grösse einer kleinen Wallnuss. Es fanden sich dort keine Entzündungserscheinungen und keine Schmerzen. Patient fühlte sich sehr unwohl, hatte lebhaften Durst, keinen Appetit, Kopfschmerzen und grosses Schwächegefühl. Die Temperatur stieg im Laufe des Morgens bis auf 40° C., Abends bis auf 40,7° C. Die Nacht sehr unruhig, Delirien. Am 30. Morgens Verbandwechsel. Die Wunde am Halse sieht sehr gut aus und ist in bester Heilung; der Tumor in der Achselhöhle beinahe ganz verschwunden. Patient war unbesinnlich; hatte blande Delirien und Zittern der

Hände. Die Zunge trocken, Verstopfung. Temperatur Morgens 40,5° C., Abends 41,0 C. Pulsfrequenz 130—140. Am 1. Juli war Patient pulslös. Der Tod trat Nachmittags 3 Uhr ein.

Bei der Section zeigte sich die 15 Cm. lange und 10 Cm. breite Wunde zwar theilweis etwas schmutzig aussehend, doch liess die stark vorgeschrittene Fäulniss schwer ein bestimmtes Urtheil zu. Die aufgetriebenen Venen waren frei. In der linken Achselhöhle fühlte man ein kleines, ziemlich weiches Lymphdrüsenpacket, welches sich auf dem Durchschnitt stark emphysematös und faulig zeigte. Die ganze Leiche und inneren Organe waren auffallend faulig und mit Gasen durchsetzt. Ausserdem fand sich Katarrh und Hypostase der Lungen, Milztumor und trübe Schwellung der Milz und leichtes Oedem der Pia mater.

Die gute Beschaffenheit der Wunde im Leben und nach dem Tode des Patienten und der ganze Verlauf der Operation lassen die Annahme unwahrscheinlich erscheinen, dass hier die Septicämie dem Zerfall des Tumors in der Achselhöhle voraufging. Erst nach dem plötzlichen Zerfall desselben traten die Zeichen einer äusserst malignen Sepsis, die bald zum Tode führte, bei dem Patienten auf. Wodurch nun aber der Zerfall des Tumors in der Achselhöhle bedingt wurde, vermag ich nicht anzugeben. Der operative Eingriff kann doch schwerlich allein als causales Moment dafür angeklagt werden. Es handelte sich auch nicht um einen purulenten Zerfall des Drüsenpaketes, denn von Eiterung zeigte sich in dem zurückgebliebenen Reste des Tumors, der freilich auch schon stark faulig war, keine Spur. Somit musste eine ganz acute regressive Verfettung und Resorption der zelligen Elemente in demselben eingetreten sein. Dass dadurch eine tödtliche Störung des Allgemeinbefindens bewirkt werden kann, lehren die Erfahrungen beim acuten Zerfall der Kröpfe.

2. In einem zweiten Falle sahen wir während der Entwicklung einer Meningitis et Pericarditis tuberculosa grosse Lymphdrüsentumoren sich wesentlich verkleinern.

C. B., aus Leobaschütz, stellte sich in der königl. chirurgischen Klinik am 12. November 1877 vor. Er erzählte, dass er vom Jahre 1849 auf 1850 $\frac{3}{4}$ Jahr lang Intermittens gehabt habe. Von da ab will er gesund gewesen sein, nur an Kreuzschmerzen, angeblich von Hämorrhoidalleiden herrührend, habe er seit vielen Jahren gelitten. Sein jetziges Leiden datirt seit einem Jahre. Es fing mit der Anschwellung in der rechten Achselhöhle an, allmählich vergrösserten sich alle Drüsen an seinem Körper. Schmerzen hatte er dabei nicht, doch nahmen seine Kräfte sehr ab. Patient hatte eine kräftige Constitution, sah aber blass und elend aus. Auffallend war eine allgemeine Lymphdrüsenanschwellung, in der rechten Achselhöhle bildete dieselbe einen Tumor von Faustgrösse, in der linken erreichte der-

selbe die Grösse eines Hühnereies, in den Inguinalgegenden die einer grossen Wallnuss, am Halse fanden sich zahlreiche Drüsen von Haselnussgrösse. Milz nicht vergrössert, auch die Leber von normalem Umfange. Lungen bis auf geringfügigen Spitzenkatarrh frei. Bei der Untersuchung des Blutes fand sich keine auffallende Vermehrung der weissen Blutkörperchen. Kein Fieber. Guter Appetit.

Patient bekam Arsenik und verliess uns wieder. Am 28. Januar 1878 kehrte Patient zurück in einem ganz veränderten Zustande. Er fieberte sehr lebhaft seit zwei Tagen und klagte über heftige Kopfschmerzen und anhaltende Stuhlverstopfung. Morgens bestand Erbrechen, Nachts grosse Unruhe und Delirien. Der Leib kahnförmig eingezogen, die Pupillen verengt. Puls 110 in der Minute. Die Drüsenumoren erschienen unverändert. Im Laufe der nächsten Tage entwickelten sich die Zeichen der Meningitis tuberculosa und einer Pericarditis immer deutlicher und bedrohlicher. Am 31. Jan. verlor Patient die Besinnung und starb im Coma am 1. Februar. In den letzten beiden Tagen bemerkten wir eine jähe Verkleinerung der Lymphdrüsengeschwülste, besonders blieb von dem faustgrossen Tumor in der rechten Achselhöhle nur noch ein Tumor von der Grösse eines kleinen Apfels zurück. Bei der Section fand sich Folgendes:

Die Infraclaviculardrüsen mässig geschwellt, grauroth, von vereinzelten kleinen Pünktchen durchsetzt. Die rechten Achseldrüsen sind zu einem Packet von der Grösse eines kleinen Apfels geschwellt, welches ein von Fettgewebe durchsetztes, ziemlich weisses, drüsenartiges Gewebe aufweist von weissröthlicher Farbe. Auch die Infra-maxillardrüsen in geringerem Grade geschwellt und verändert, ebenso die Leistendrüsen beiderseits und die im Becken gelegenen Iliacaldrüsen. — Im Pericardium eine Menge dünner eitriger Flüssigkeit; die allerobersten Theile des Pericardium sind fest mit der Wand verwachsen. Nach Ablösung der Verwachsung bemerkt man eine Anzahl halberbsengrosser, rundlicher, derber, weisser Knötchen. Auf dem Epicardium vereinzelte Blutungen. — Die Lunge mit der Brustwand und an der Spitze verwachsen, die unteren Lappen schwach lufthaltig. Die Bronchialdrüsen der rechten Seite sind bis zum Gesamtvolumen eines kleinen Apfels geschwellt, gleichmässig grauroth.

An der Innenfläche der *Dura meninx* eine dünne, leicht abziehbare, zarte Schicht, die mit sehr reichlichen, feinen, rothen Gefässchen versehen ist. Die *Pia* erscheint injicirt, ödematös, an der Convexität stark getrübt, an der Basis stärker und zwar besonders in dem Theile, welcher hinter dem Chiasma nervi optici liegt. Hier sieht die *Pia* undurchsichtig, gelbweiss aus und zeigt deutliche Tuberkelknötchen. Milz 16 Cm. lang, 9 Cm. dick, 4 Cm. hoch. Neben der Niere grosse Pakete geschwollener Lymphdrüsen. Im kleinen und grossen Netze finden sich an der, dem oberen Rande des Colon anliegenden Stelle grosse Pakete von Tumormassen, von der bereits erwähnten Beschaffenheit, nur sind sie hier an einzelnen Stellen erweicht. Auch die Drüsen am oberen Rande des Pankreas sind in gleichmässig graurothe Tumoren umgewandelt. Die Peyer'schen Plaques sind geschwellt, grünlich verfärbt, ihre Oberfläche reticulirt. Auch die solitären Follikel im unteren Theile des Ileum

sind in ähnlicher Weise vergrössert und die dicht an demselben im Mesenterium liegenden Drüsen geschwellt.

Die äusserlich sichtbaren Drüsentumoren hatten sich also in den letzten Tagen während der Entwicklung einer Meningitis und Pericarditis tuberculosa um mehr als zwei Drittel ihrer früheren Grösse verkleinert. Da eine eitrige Umwandlung derselben nicht stattgefunden hatte, da ferner die Annahme, dass durch eine im Verlauf der Meningitis und Pericarditis eingetretene grosse Blutleere der Drüsen die Grössendifferenz in den Tumoren entstanden sei, wegen der bedeutenden Abnahme der Geschwülste um zwei Drittel ihrer früheren Grösse unstatthaft erscheint, so muss eine jähe regressive Metamorphose der Drüsen mit Resorption der Zerfallproducte in ihnen eingetreten sein.

3. In einem dritten Falle verschwand ganz unbemerkt im Verlaufe eines Typhus ein Drüsentumor am Halse.

Frl. v. W., 16 Jahre alt, consultirte mich im Sommer 1876 wegen eines Tumors am Halse linkerseits. Derselbe sass auf der Höhe des Kehlkopfes im Verlaufe der Gefässscheide, war an der Basis frei beweglich, mit der Haut nicht verwachsen, von ziemlich harter Consistenz. Patientin hatte keine Schmerzen oder Beschwerden von demselben. Seine Länge betrug 5 Cm., seine Breite 3 Cm. Da alle Mittel schon erfolglos angewendet waren, so rieth ich zur Operation. Die Eltern der Patientin erklärten sich damit einverstanden, kamen aber nicht zur festgesetzten Zeit, weil die Patientin vom Unterleibstyphus befallen wurde. Im Herbst sah ich die Patientin erst wieder, weil eine Decubitalnarbe am Kreuzbein immer wieder aufbrach. Zu meiner grossen Verwunderung war von dem Tumor am Halse nur noch ein bohnergrosser Rest zurückgeblieben. Die Mutter berichtete auf meine Frage, dass man während des Verlaufes des Typhus gar nicht auf den Tumor geachtet habe. Als die Patientin wieder ein freies Sensorium bekommen hatte, habe sie selbst nach der Halsgeschwulst gefühlt und zu ihrer grössten Ueberraschung das Verschwinden derselben entdeckt. Durch Einpinselungen von Jodtinctur resorbirte sich der kleine Rest der Geschwulst noch vollständig.

4. In einem vierten Falle verschwand eine Struma während des Verlaufes einer leichten Form der Scarlatina.

Frau K. aus Breslau consultirte mich wegen einer Struma bei ihrer 14jährigen Tochter. Die Geschwulst nahm besonders den mittleren Lappen der Schilddrüse ein, hatte eine eiförmige Gestalt und eine weich elastische Consistenz. Sie reichte bis ans Sternum, ging aber nicht bis unter dasselbe, war an der Basis fest fixirt und machte alle Bewegungen des Kehlkopfes mit. Auch die Seitenlappen der Schilddrüse waren grösser und härter, als normal, Patientin hatte keine Beschwerden von demselben, wollte aber von dem entstellenden Leiden befreit sein. Der innere und äussere

Gebrauch von Jod, von Jodeisen etc. blieben ganz ohne Einfluss auf Grösse und Gestalt des Tumors. Ich verabredete daher mit den Eltern die Injection von Jodtinctur in den Tumor und setzte alle Medicamente aus. Ehe dies geschah, erkrankte die kleine Patientin an Scharlach, welches ohne wesentliche Störung, doch mit grosser Erschöpfung und Abmagerung der Patientin verlief. Mehrere Monate darauf erzählte uns die Mutter der Patientin, dass während und nach dem Scharlach die Struma ihrer Tochter total verschwunden sei. Auf meine Bitte schickte sie mir dieselbe wieder zu und ich konnte mich nun von der Richtigkeit der Angaben der Mutter überzeugen. Der Hals der Patientin war ganz normal, die Struma spurlos verschwunden.

5. Veränderungen in der Zusammensetzung und Consistenz der Geschwulst während einer Allgemeinkrankheit können aber auch eine Resorption derselben vortäuschen, wenn man nicht genau untersucht.

a) Perforation und Entleerung einer Struma in die Trachea während eines Typhus.

Zur Zeit, als ich Assistent bei Traube war, behandelten wir auf der inneren Station eine Frau an einem schweren Abdominaltyphus, der — ich referire den Fall aus dem Gedächtniss — relativ günstig verlief. Patientin hatte eine grosse Struma, aber keinerlei Beschwerden von derselben. In der vierten Woche bekam Patientin plötzlich nach einem Hustenanfalle furchtbare Dyspnoe ohne wesentliche Erscheinungen der Laryngostenose und starb, während ich die Vorbereitungen zur Tracheotomie machte. Als ich die Patientin kurz vor dem Tode untersuchte, fiel mir nur die ungeheure Abnahme des Kropfes bei ihr auf. Bei der Section, die Herr Prof. von Recklinghausen machte, stellte sich nun der interessante Befund heraus, dass zwei Cysten der Struma cystica die Trachea an zwei dicht neben einander gelegenen Stellen perforirt hatten. Eine derselben war geborsten und hatte ihren ganzen Inhalt in die Trachea und Lungen ergossen und dadurch die Suffocation der Patientin bedingt.

Besonders häufig sieht man eine Erweichung und Verkleinerung von Geschwülsten während des Verlaufes der Septicämie.

b) Septicämie nach Entfernung eines Osteosarkoms am Knie durch die Amputation. Schnelle Verkleinerung der secundären Drüsen in der Inguinalfalte durch citrig-breiigen Zerfall derselben.

Bei einem Manne von 32 Jahren, der ein kindskopfgrosses, nach einem bestimmt nachweisbaren Trauma entstandenes Sarkom am rechten Knie von weich elastischer Consistenz hatte, wurde von mir die Amputation femoris im unteren Drittel gemacht. Der Tumor war bereits an einer Stelle exulcerirt und verjaucht. Da der lebhaft fiebernde Patient sehr elend war und während der Amputation fast pulslos wurde, so verschob ich die Exstirpation eines faustgrossen Drüsentumors in der Inguinalfalte, bis sich Patient mehr erholt haben würde. Die Operation war vor der Einführung des Lister'schen antiseptischen Verfahrens, die Nachbehandlung unter

Anwendung des Lister'schen Carbolbreies auf Stanniol gestrichen, gemacht. Nach der Amputation fiel das Fieber bis zur subnormalen Temperatur. Am dritten Tage aber begann dasselbe sehr lebhaft wieder, verbunden mit allen Erscheinungen der Septicämie. Schon am fünften Tage nach der Operation verkleinerte sich der Tumor in der Inguinalfalte beträchtlich und wurde wesentlich weicher. Am achten Tage nach der Amputation trat unter vollkommener Bewusstlosigkeit des Patienten der Tod ein.

Bei der Section fanden sich alle Erscheinungen der Septicämie, besonders Polyarthritis suppurativa im linken Schulter-, rechten Hand- und linken Kniegelenk, beginnende eitrige Pleuritis beiderseits. Der Drüsentumor in der Inguinalfalte hatte kaum die Hälfte der Grösse, die er vor der Amputation darbot. Bei der Untersuchung desselben zeigte sich ein jauchiger Zerfall desselben in einem solchen Umfange, dass nur noch ein von einer putriden breiigen Flüssigkeit erfüllter Sack übrig geblieben war. Die Amputationswunde war oberflächlich verklebt, aber durchweg schmierig belegt, das Bindegewebe jauchig infiltrirt.

c) Nach einem relativ geringen mechanischen Eingriffe sieht man zuweilen grosse Tumoren verschwinden.

a) Nach zwei Probepunctionen mit beträchtlichen Blutungen verkleinert sich ein grosser Milztumor um das Zweifache.

G. K., 38 Jahre alt, kam am 29. Juli in meine Behandlung wegen einer grossen Geschwulst im Leibe. Er gab an, dass er von Jugend auf das linke Hypochondrium stärker gehabt habe, als das rechte. Seit mehreren Jahren fühlt er aber daselbst einen beständig wachsenden Tumor, der ihn seit einem Jahre so incommodirt, dass er Athembeschwerden davon hat. Auch ist er seit dieser Zeit blass und mager geworden. Seit mehreren Wochen bekam er nun auch wiederholt Kolikanfälle mit heftigem Erbrechen und furchtbaren Schmerzen im Leibe. Bei der Untersuchung desselben fand ich einen grossen harten Tumor mit glatter Oberfläche in der Milzgegend, der Form und Gestalt der Milz hatte. Der Tumor war 26 Cm. lang und 20 Cm. breit. Die Milzdämpfung beginnt unter der sechsten linken Rippe und erstreckt sich als Schenkelschall durch die ganze Tumorgegend. Bei der Auscultation der Geschwulst, welche runde, glatte Ränder hatte, und bei der auscultatorischen Percussion sind keine abnormen Geräusche in derselben wahrnehmbar. In der Mitte glaubte ich Fluctuation am Tumor zu fühlen. Die Untersuchung des Blutes ergab keine Vermehrung der weissen Blutkörperchen. Ich machte mit einem mitteldicken Troikart eine Punction des Tumor, es entleerte sich aber nur hellrothes Blut in grosser Menge. Von Echinococcenblasen oder Hakenkränzen keine Spur. Nach drei Tagen wiederholte ich die Punction — es strömte nun aber das Blut in dickem Strahle aus der Canüle. Ich entfernte schnell die Canüle und legte einen Druckverband an. Von da ab trat eine schnelle Verkleinerung des Tumors ein, nach 3 Monaten hatte derselbe kaum noch die Hälfte der früheren Grösse, nach 6 Monaten ein Drittel derselben. So ist sie geblieben.

Zur Erklärung dieses eigenthümlich günstigen Verlaufes nehme ich an, dass Patient ein tiefliegendes, grosses Aneurysma oder meh-

rere aneurysmatische Erweiterungen der Milzarterien gehabt hat und dass nach den Punctionen des Tumors ein thrombotischer Verschluss derselben und durch Retraction der aneurysmatischen Säcke eine Verkleinerung des Milztumors eingetreten ist.

β) Nach zwei Injectionen von einprocentiger Carbolsäurelösung schwindet eine Struma substernalis.

Bei einer Patientin von 35 Jahren mit einer strumösen Entartung des mittleren Lappens der Schilddrüse, welcher bis unter das Sternum reichte und beträchtliche Athembeschwerden verursachte, machte ich, da die Patientin dringend nach einer Jodinjction, die ihr angerathen war, verlangte, und mir Jodtinctur nicht zur Hand war, eine Einspritzung einer einprocentigen Carbolsäurelösung in die Struma. Nach drei Tagen kam die Patientin wieder und verlangte nach einer zweiten Injection, da ihr nach der ersten wesentlich besser geworden sei. Nach der zweiten zeigte sie sich erst nach 14 Tagen wieder, um sich bei mir zu bedanken. Die Struma war um die Hälfte verkleinert und machte ihr keine Beschwerden mehr.

Ich habe die Carbolsäureinjectionen darauf bei vielen Strumakranken wiederholt — doch stets ohne jeden Erfolg. Was hat nun in dem einen Falle so günstig gewirkt? Es ist schwer zu sagen.

Ich könnte dergleichen Fälle noch mehrere anführen. Doch wozu? Sie gehören zu den seltenen Ereignissen, die Pirogoff dem Glück in der Chirurgie zuschrieb, und von dem er uns so trostreich und erbaulich erzählt hat; sie werden auch genügen, um für das, was er uns aus einer überreichen Erfahrung mit vollen Händen und in der fesselndsten Form gegeben hat, einen schwachen Beitrag zu liefern.

3. Zur Lehre von der Melanose der Geschwülste.

Von

Dr. Kolaczek,

I. Assistenzarzt an der chirurg. Klinik und Privatdocent.

Virchow hat durch seine Arbeiten über die pathologischen Pigmente die Abstammung derselben ausschliesslich von den Blutgefässen als unzweifelhaft erwiesen und damit der bis dahin vielfach geltenden Ansicht über eine metabolische Kraft der Zelle, aus sich selbst Pigment zu erzeugen, jeden Halt genommen. Seitdem war in dieser Frage keine wesentlich neue und fruchtbare Leistung zu verzeichnen. Erst in jüngster Zeit hat Gussenbauer¹⁾ auf

1) Ueber die Pigmentbildung in melanotischen Sarkomen und einfachen Melanomen der Haut. Virch. Arch. Bd. 63. S. 322 ff.